

⑫

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 94 20 529.9
(51) Hauptklasse E06B 1/34
Nebenklasse(n) E05F 15/20
(22) Anmeldetag 23.12.94
(47) Eintragungstag 02.03.95
(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 13.04.95
(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Automatische Türanlage
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Blasi - GmbH Automatische Türanlagen, 77972
Mahlberg, DE
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Goy, W., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 79108 Freiburg
Rechercheantrag gemäß § 7 Abs. 1 GbmG gestellt

D-79108 FREIBURG
Zähringer Str. 373

Anmelderin:

Telefon 07 61/55 45 21
Telefax 07 61/55 45 25

BLASI - GMBH Automatische Türanlagen
Bahnhofstr. 11-13
77972 Mahlberg

Mein Zeichen 283

Ihr Zeichen

Datum 23.12.1994

Automatische Türanlage

Die Erfindung betrifft eine automatische Türanlage mit einem oberseitigen sowie in einem kastenförmigen Gehäuse angeordneten Antriebssystem für die Türelemente.

Gegenstand der Erfindung sind automatische Türanlagen. Es kann sich dabei um Linear-, V-förmige, Rund-, Halbrund- oder Karussell-Türanlagen handeln. Diese bekannten automatischen Türanlagen weisen in der Regel im oberen Bereich ein Antriebssystem für die entsprechenden Türelemente auf, wobei ein kastenförmiges Gehäuse den elektrischen Verschiebemechanismus aufnimmt. An der Vorderseite dieses Gehäuses für das Antriebssystem ist üblicherweise der Radarmelder zum automatischen Betätigen der Tür angeordnet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine automatische Türanlage mit einem funktionserweiterten Gehäuse für das Antriebssystem zu schaffen.

Als technische Lösung wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß das Gehäuse frontseitig eine zusätzliche, gehäuseförmige Blende zur wahlweisen Aufnahme von Steuer-, Überwachungs- und/oder Kommunikationselementen aufweist.

Durch diese zusätzliche gehäuseförmige Blende erfährt das eigentliche Gehäuse für das Antriebssystem der Türanlage eine funktionelle Erweiterung. Die Multifunktionsblende in Form eines Informationskastens kann zusätzliche Elemente aufnehmen, welche beispielsweise der Steuerung oder Überwachung der Türanlage oder aber auch der Kommunikation

24.12.94

dienen. Die "Kommunikation" ist dabei im allgemeinsten Sinne zu verstehen. So ist es beispielsweise denkbar, eine Text- und Bildanzeige über LCD-Display, eine Laufschrift über LED-Display, eine Videoüberwachung, ein Lichtband, akustische Informationen (Sprache, Musik) sowie im Innern Radarmelder vorzusehen, wobei selbstverständlich weitere Anwendungsmöglichkeiten hinsichtlich dieser technischen Ausstattungen ohne weiteres denkbar sind.

Eine Weiterbildung der gehäuseförmigen Blende schlägt vor, daß diese eine im wesentlichen rechteckige, dreieckige oder trapezförmige Querschnittsform aufweist. Grundsätzlich sind auch andere Querschnittsformen denkbar.

Eine weitere Weiterbildung der erfindungsgemäßen automatischen Türanlage schlägt vor, daß die gehäuseförmige Blende ein einstöckiges Grundgehäuse aufweist, dessen frontseitige Gehäuseöffnung durch eine separate Frontblende abgedeckt ist. Dadurch ist eine Art Baukastensystem geschaffen, bestehend aus einem einteiligen Grundgehäuse, bei dem es sich beispielsweise um ein Kunststoffspritzen handeln kann. Selbstverständlich kann das Grundgehäuse auch aus Metall bestehen. Das zweite Element dieses Baukastens wird durch die separate, scheibenförmige Frontblende gebildet. Das Grundgehäuse wird vorzugsweise eine Basisfläche aufweisen, mittels der es am Gehäuse des Antriebssystems befestigt werden kann. Selbstverständlich ist es auch denkbar, daß dieses Grundgehäuse zugleich auch als Gehäuse für das Antriebssystem dient. Das so ausgebildete Grundgehäuse weist im Querschnitt eine U-Form (bei rechteckigem Grundquerschnitt), eine L-Form (bei einer dreieckigen Grundquerschnittsform) oder aber eine modifizierte U-Form (bei einer trapezförmigen Grundquerschnittsform) auf.

Eine Weiterbildung hiervon schlägt vor, daß die Frontblende schräg nach unten geneigt ist. Durch diese Abwinklung der Frontblende ist diese zum Betrachter hin abgewinkelt, so daß beispielsweise Displays leichter zu lesen und zu erkennen sind.

Eine Weiterbildung des Grundgehäuses schlägt vor, daß dieses im Bereich der Gehäuseöffnung Aufnahmenuten für die Frontblende aufweist. Dadurch ist eine technisch einfache Möglichkeit zur Anordnung der separaten Frontblende am Grundgehäuse geschaffen.

Dabei ist die Frontblende entweder seitlich in die Aufnahmenuten einschiebbar oder die Frontblende ist durch eine kurzzeitige, elastische Auslenkung eines Grundhäuseteils in die Aufnahmenuten einsetzbar. Bei der zweiten Variante wird gewissermaßen die Frontblende in das Grundgehäuse eingeklemmt, wobei die Frontblende durch die Elastizität des

Grundgehäuses in den Aufnahmenuten gehalten wird.

Dabei kann in der einen Aufnahmenut ein Elastikelement, insbesondere eine Gummischnur angeordnet sein. Dadurch ist ein sicherer Halt der Frontblende in den Aufnahmenuten gewährleistet, da die Frontblende durch das Elastikelement in die andere Aufnahmenut gepreßt wird.

Schließlich wird in einer Weiterbildung vorgeschlagen, daß die Frontblende durch zusätzliche Halteelemente, insbesondere Schrauben in den Aufnahmenuten gehalten ist. Dadurch ist eine einfache Möglichkeit geschaffen, um die Frontblende dann zu sichern, wenn ein einwandfreier Halt in den Aufnahmenuten des Grundgehäuses sonst nicht gewährleistet ist, insbesondere wenn die scheibenförmige Frontblende sehr leicht verrutscht. Vorzugsweise werden zur Sicherung der Frontblende Schrauben und dabei insbesondere Madenschrauben verwendet.

Ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen automatischen Türanlage wird nachfolgend anhand der Zeichnungen beschrieben. In diesen zeigt:

Fig. 1

eine Forderansicht der Multifunktionsblende;

Fig. 2

eine Querschnittsdarstellung der Multifunktionsblende in Fig. 1 im Bereich des kastenförmigen Gehäuses des Antriebssystems in einer ersten Ausführungsform;

Fig. 3

eine zu Fig. 2 etwas modifizierte Ausführungsform hinsichtlich der Sicherung der Frontblende mittels einer Madenschraube;

Fig. 4

eine nochmals modifizierte Ausführungsform der Multifunktionsblende unter Verwendung einer Gummischnur zur Sicherung der Frontblende.

Die Multifunktionsblende für eine automatische Türanlage ist durch eine Art Baukastensystem gebildet. Die Blende 1 weist zunächst ein Grundgehäuse 2 auf. Dieses besitzt im wesentlichen eine umgekehrte L-Form mit einer Basisplatte 2' und einer Abdeckplatte 2'', die durch ein einstückiges Teil, beispielsweise Kunststoffspritzgußteil gebildet sind. Die beiden Schenkel des Grundgehäuses 2 bilden zwischen ihren freien Enden eine Gehäuseöffnung 3. Diese Gehäuseöffnung 3 ist durch eine scheibenförmige Frontblende 4 abgedeckt. Zu de-

24.12.94

ren Befestigung am Grundgehäuse 2 weist dieses zwei Aufnahmenuten 5 auf. In diesen beiden Aufnahmenuten 5 ist die Frontblende 4 aufgenommen, wobei sie in der Ausführungsform in Fig. 2 ausschließlich durch diese Aufnahmenuten 5 gehalten ist. Dabei kann sie entweder seitlich in das Grundgehäuse 2 der Blende eingeschoben sein oder aber die oberseitige Abdeckplatte 2" wird kurzzeitig nach oben gebogen, so daß die Frontblende 4 eingefügt werden kann. Für die Montage ist es weiterhin denkbar, die Frontblende 4 zunächst in die obere Aufnahmenut 5 einzuschleben, um sie anschließend in die untere Aufnahmenut 5 einzuführen. Durch etwas Spiel rutscht die Frontblende 4 dann nach unten und ist somit in beiden Aufnahmenuten 5 gehalten.

Bei der Ausführungsform in Fig. 3 wird die Frontblende 4 zusätzlich noch durch eine Schraube 6 in Form einer Madenschraube in der oberen Aufnahmenut 5 gehalten.

Bei der Ausführungsform in Fig. 4 schließlich befindet sich in der oberen Aufnahmenut 5 eine Gummischnur 7, welche die Frontblende 4 in Richtung untere Aufnahmenut 5 drückt. Auch hier kann die Frontblende 4 derart in das Grundgehäuse 2 eingefügt werden, indem sie zunächst mit ihrer Oberkante in die obere Aufnahmenut 5 eingeführt und dabei die Gummischnur 7 zusammengepreßt wird, so daß dann die untere Kante der Frontblende 4 derart hochsteht, daß sie anschließend in die untere Aufnahmenut 5 eingeführt werden kann. Durch die Preßkraft der Gummischnur 7 wird sie dann darin gehalten. Außerdem ist in Fig. 4 erkennbar, daß sich im Inneren der Blende 1 ein Überwachungselement 8 in Form eines Radars befindet.

Außerdem weisen sämtliche Ausführungsformen des Grundgehäuses 2 im Innern eine weitere Aufnahme 9 sowie Schraubkammern 10 auf. Diese dienen dazu, um wahlweise irgendwelche Elemente innerhalb der Blende 1 befestigen zu können.

Die so ausgebildete Blende 1 ist an der Frontseite eines Gehäuses 11 für ein Antriebssystem 12 für Türelemente 13 angeordnet. Da dieses Antriebssystem 12 nicht Gegenstand der Erfindung ist, soll es nicht im Detail beschrieben werden, sondern es ist nur zeichnerisch dargestellt.

Die Blende 1 definiert ein individuelles Multifunktionssystem. So kann die Blende 1 eine Text- und Bildanzeige über LCD-Display, eine Laufschrift über LED-Display, eine Videoüberwachung, ein Lichtband, akustische Informationen (Sprache, Musik) besitzen. Auch können die unterschiedlichsten Dekorblenden für die Frontblende 4 verwendet werden.

9420829

24.12.94

5

Bezugszeichenliste

- 1 Blende
- 2 Grundgehäuse
- 2' Basisplatte
- 2" Abdeckplatte
- 3 Gehäuseöffnung
- 4 Frontblende
- 5 Aufnahmenut
- 6 Schraube
- 7 Gummischnur
- 8 Überwachungselement
- 9 Aufnahme
- 10 Schraubkammer
- 11 Gehäuse
- 12 Antriebssystem
- 13 Türelement

9420529

20.12.94

Ansprüche

1. Automatische Türanlage,
mit einem oberseitigen sowie in einem kastenförmigen Gehäuse (11) angeordneten Antriebssystem (12) für die Türelemente (13),
dadurch gekennzeichnet,
daß das Gehäuse (11) frontseitig eine zusätzliche, gehäuseförmige Blende (1) zur wahlweisen Aufnahme von Steuer-, Überwachungs- und/oder Kommunikationselementen (8) aufweist.
2. Automatische Türanlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die gehäuseförmige Blende (1) eine im wesentlichen rechteckige, dreieckige oder trapezförmige Querschnittsform aufweist.
3. Automatische Türanlage nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die gehäuseförmige Blende (1) ein einstückiges Grundgehäuse (2) aufweist, dessen frontseitige Gehäuseöffnung (3) durch eine separate Frontblende (4) abgedeckt ist.
4. Automatische Türanlage nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Frontblende (4) schräg nach unten geneigt ist.
5. Automatische Türanlage nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Grundgehäuse (2) im Bereich der Gehäuseöffnung (3) Aufnahmenuten (5) für die Frontblende (4) aufweist.
6. Automatische Türanlage nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Frontblende (4) seitlich in die Aufnahmenuten (5) einschiebbar ist.
7. Automatische Türanlage nach Anspruch 5,

9420529

BEST AVAILABLE COPY

24.12.94

dadurch gekennzeichnet,
daß die Frontblende (4) durch kurzzeitige, elastische Auslenkung eines Grundgehäuse-
teils in die Aufnahmenut (5) einsetzbar ist.

8. Automatische Türanlage nach einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß in der einen Aufnahmenut (5) eine Elastikelement, insbesondere eine Gummischnur (7) angeordnet ist.
9. Automatische Türanlage nach einem der Ansprüche 3 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Frontblende (4) durch zusätzliche Halteelemente, insbesondere Schrauben (6)
in der Aufnahmenut (5) gehalten ist.

G/bz/md

9420529

24-12-94

1/3

Fig. 1

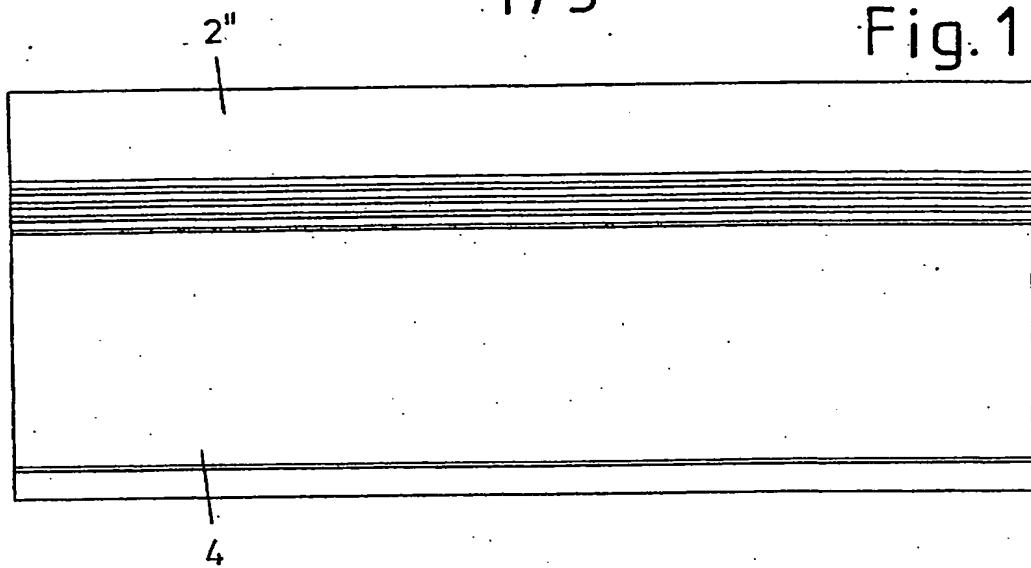
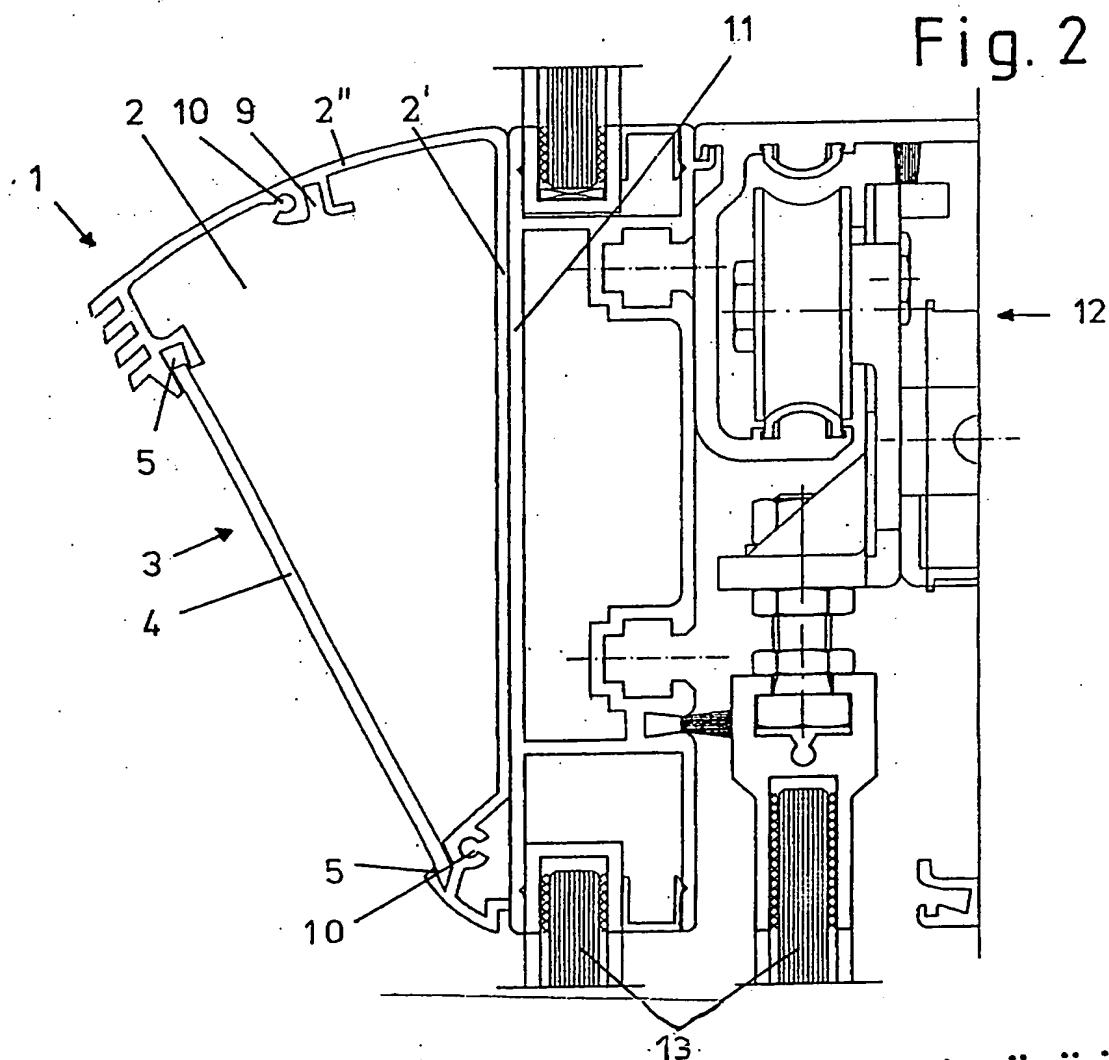


Fig. 2



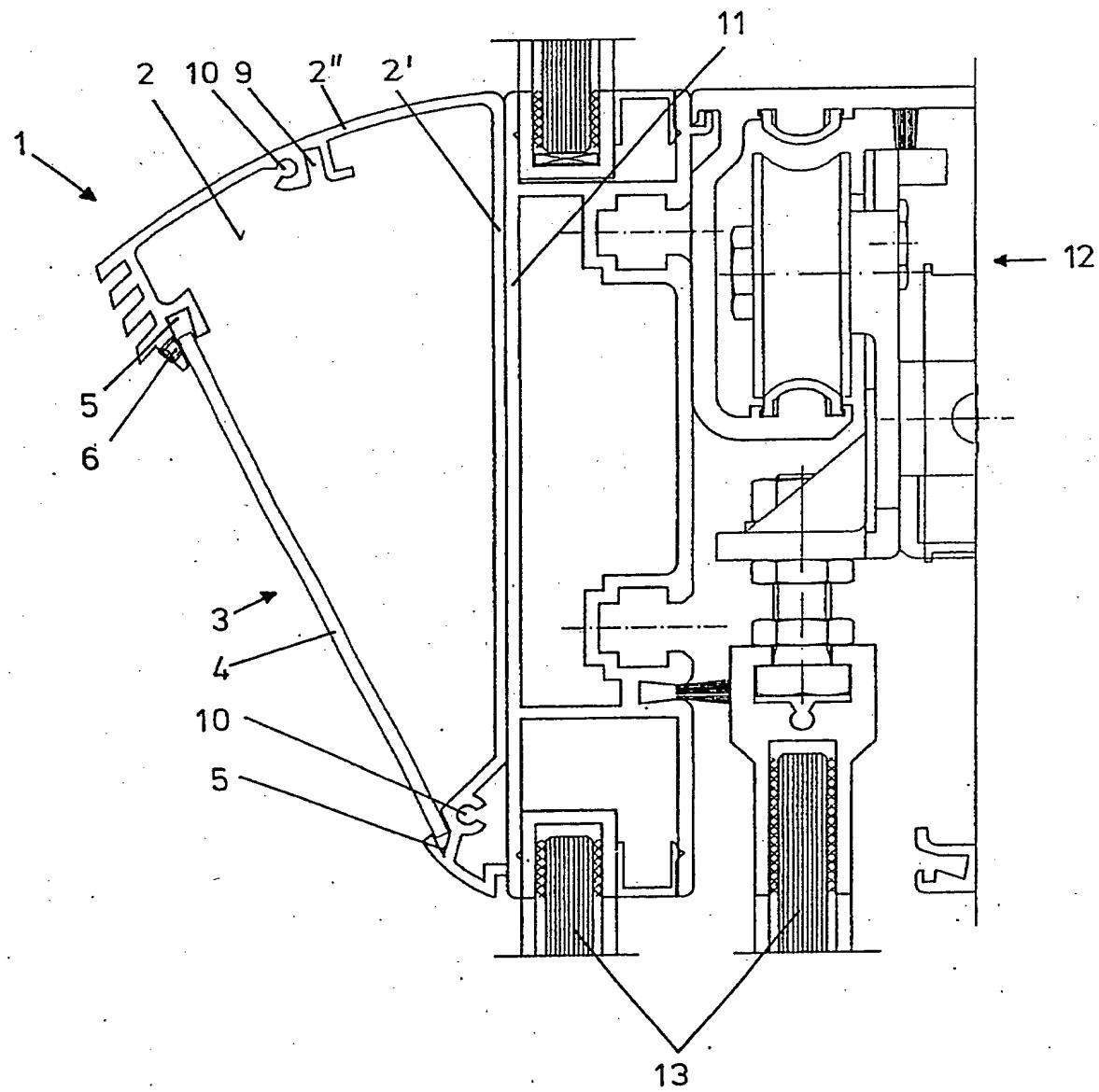
BEST AVAILABLE COPY

94-20529

24-12-94

2/3

Fig. 3

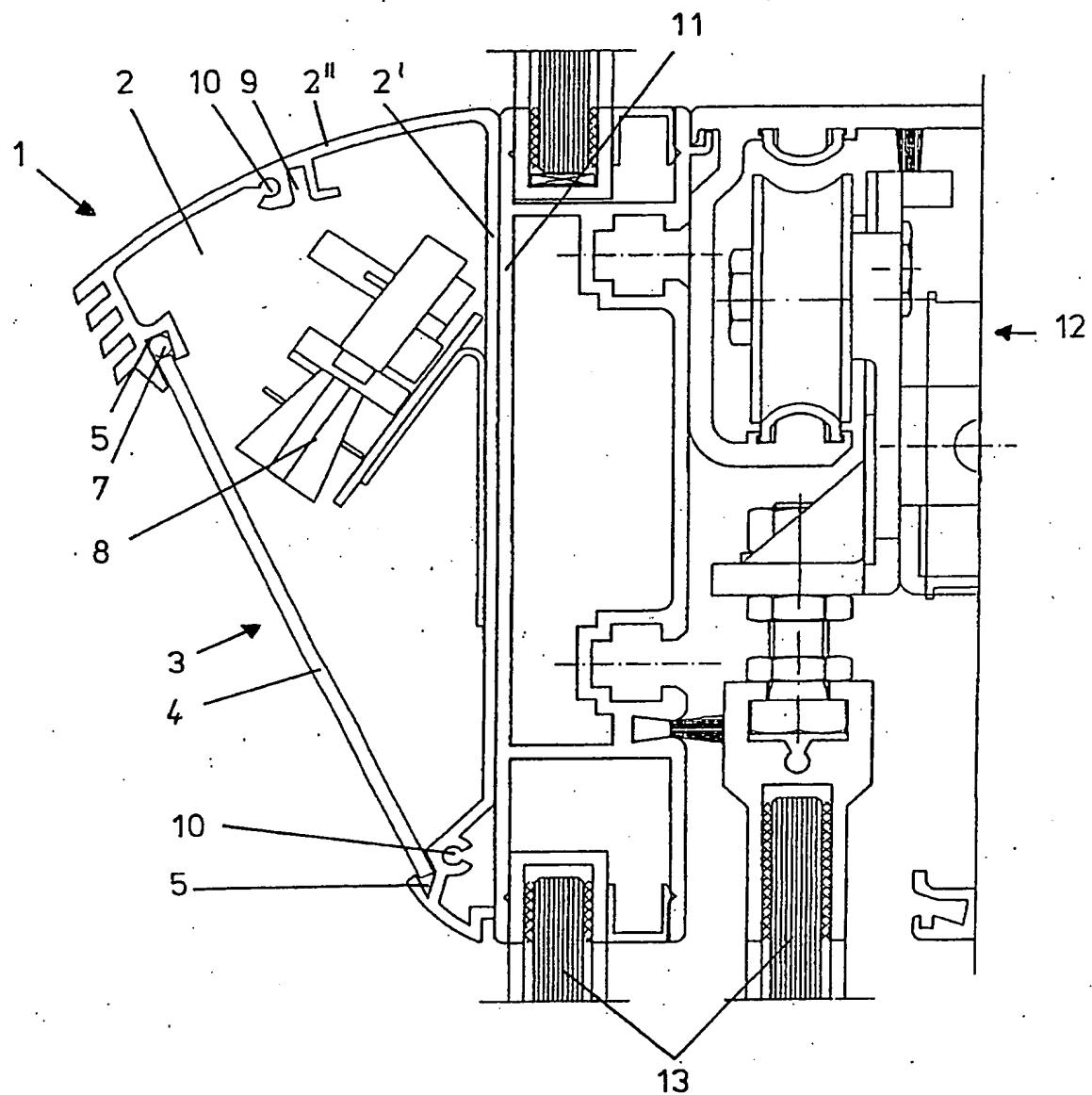


24-20529

24.12.94

3 / 3

Fig.4



BEST AVAILABLE COPY

94-20539

THIS PAGE BLANK (USPTO)